

L'Impianto Elettrico dell'APE con Arduino

Obiettivo: Realizzare l'Impianto Elettrico di un APE Car utilizzando il microcontrollore Arduino

Componenti elettronici:

- Arduino UNO
- Breadboard
- 4 Resistenze da 1k0hm per i pulsanti
- 3 Resistenze da 100 Ohm per i LED.
- 1 Buzzer Passivo (per la realizzazione di una melodia)
- 3 LED (Gialli per frecce, Bianchi per luci di posizione)
- 4 Pulsanti

Pre-requisiti:

[*Pulsante come Interruttore*](#)

<http://www.arduinofacile.it/2020/03/23/bleeping-led-senza-delay-millis/>

Buzzer Passivo

Teoria: Attraverso l'utilizzo di quattro semplici pulsanti utilizzati come interruttori (vedi pre-requisiti) l'utente può abilitare i vari attuatori tipici dell'impianto elettrico di un autoveicolo.(i.e., ape piaggio).

E' importante considerare che per fare lampeggiare le frecce è stata utilizzata la funzione millis() a discapito della tradizionale delay. L'impiego della funzione millis() permette infatti una maggiore reazione dell'impianto elettrico. Le letture vengono fatte in tempo reale e pertanto appena si preme un pulsante l'attuatore associato reagisce immediatamente.

Collegamento Circuitale:

